

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



05 OCT 2004

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
30. Oktober 2003 (30.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/089187 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B23P 19/06,
F16B 37/06 & CO. KG [DE/DE]; Otto-Hahn-Strasse 22-24, 61381
Friedrichsdorf (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/04075

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BABEJ, Jiri [DE/DE];
Klosterweg 27, 35423 Lich (DE). HOESSRICH, Wolfgang [DE/DE]; Höhenstrasse 15, 61476 Kronberg (DE).

17. April 2003 (17.04.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(74) Anwalt: MANITZ, FINSTERWALD & PARTNER
GBR; Postfach 31 02 20, 80102 München (DE).

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

PCT/EP02/04365 19. April 2002 (19.04.2002) ✓ EP
102 49 030.9 21. Oktober 2002 (21.10.2002) DE

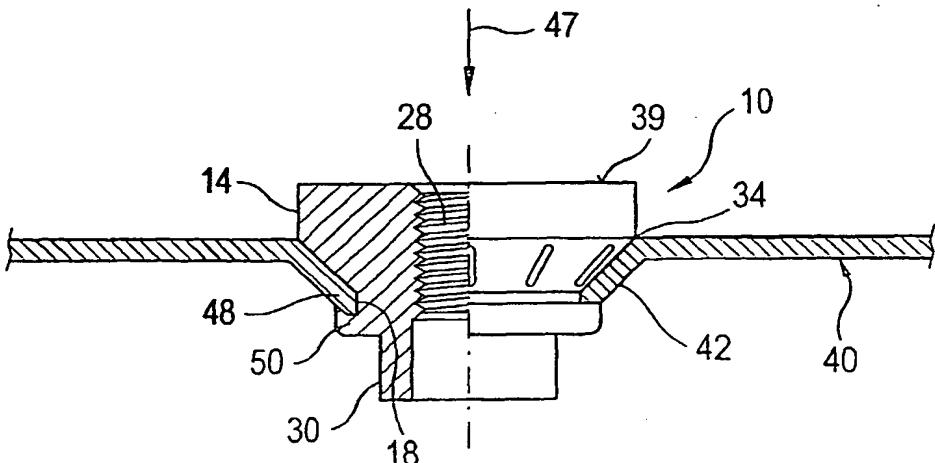
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): PROFIL VERBINDUNGSTECHNIK GMBH

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT
(Gebrauchsmuster), AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY,
BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (Gebrauchsmuster),
CZ, DE (Gebrauchsmuster), DE, DK (Gebrauchsmuster),
DK, DM, DZ, EC, EE (Gebrauchsmuster), EE, ES, FI (Ge-
brauchsmuster), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FUNCTIONAL ELEMENT FOR ATTACHING TO A SHEET METAL PART, COMPOSITE COMPONENT PRODUCED FROM SAID ELEMENT AND METHOD FOR ATTACHING THE FUNCTIONAL ELEMENT TO A SHEET METAL PART

(54) Bezeichnung: FUNKTIONSELEMENT ZUR ANBRINGUNG AN EIN BLECHTEIL, AUS DIESEN HERGESTELLTES
ZUSAMMENBAUTEIL SOWIE VERFAHREN ZUR ANBRINGUNG DES FUNKTIONSELEMENTS AN EIN BLECHTEIL



A1

WO 03/089187

(57) Abstract: The invention relates to a functional element for attaching to a sheet metal part, such as for example a nut element or a bolt element comprising a body section or head section, which has a requisite cylindrical part on one axial end and runs into a cylindrical rivet section on its other axial end. Said element is characterised in that the body section is provided with an essentially cone-shaped region between the first axial end or a cylindrical section that may be provided there and the rivet section, said region forming a bearing surface for a corresponding cone-shaped region of a sheet metal part and that the cylindrical part, if present, has a diameter at the border with the cone-shaped region that is no greater than the maximum diameter of said cone-shaped region. When the functional element is attached to the sheet metal part, the narrow end of the cone-shaped region of said metal part is clamped in an annular protrusion, formed by the rivet section. The invention also relates to and discloses a composite component and to a method for attaching a functional element.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]